



Tipo Documento: Lista di controllo

Codice documento: BRP-RTY-000001-BESS

Rev. n. 0

Pagina 1 di 26

Centrale di Brindisi Nord
Progetto di installazione di un sistema di accumulo di energia elettrica
Lista di controllo per la valutazione preliminare di cui all'art. 6, comma 9 del
D.Lgs.152/06 e s.m.i.

APPLICA

A2A/DGE/BGT/GEN/ING

LISTA DI DISTRIBUZIONE

A2A/DGE/BGT/GEN/ING
AEF/AMD/IBR



EMISSIONE					
0	20/04/2020	Emissione per iter autorizzativo	Omar Marco Retini Tauw Italia	Caterina De Masi A2A S.p.A.	Giuseppe Monteforte A2A S.p.A.
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

- Il documento approvato e firmato in originale è depositato presso l'archivio tecnico della S.O.-

Questo documento è proprietà del Gruppo A2A: non può essere utilizzato, trasmesso a terzi o riprodotto senza autorizzazione della stessa. Il Gruppo A2A tutela i propri diritti a norma di legge
Questo documento è stato predisposto da Tauw Italia s.r.l.: non può essere utilizzato, trasmesso a terzi o riprodotto senza autorizzazione della stessa. Tauw Italia s.r.l. tutela i propri diritti a norma di legge

1. Titolo del progetto

Progetto di installazione di un sistema di accumulo di energia elettrica (di seguito BESS, Battery Energy Storage Systems) all'interno della Centrale A2A Energiefuture di Brindisi Nord.

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II, punto 2)	<i>La Centrale Termoelettrica di Brindisi Nord oggetto degli interventi appartiene alla categoria "Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW"</i>
<input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera ____	-
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	-
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	-

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Il progetto in analisi, che prevede la realizzazione di un sistema di accumulo di energia elettrica (di seguito BESS, Battery Energy Storage Systems) all'interno della Centrale esistente A2A Energiefuture di Brindisi Nord, si inserisce nell'ambito del processo avviato da Terna, in qualità di operatore del sistema elettrico e responsabile della sicurezza, e in accordo con l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), per riformare il mercato dei servizi esistente e dotare il sistema elettrico nazionale di nuove risorse in grado di garantirne la stabilità, la qualità e la sicurezza.

L'esigenza ravvisata da Terna è quella di poter approvvigionare un sufficiente livello di risorse di potenza e di energia, in grado di sopperire tempestivamente ai fabbisogni del sistema elettrico legati agli scompensi tra produzione e consumo di energia elettrica, determinati dal crescente peso specifico della generazione da fonti intermittenti (impianti di produzione di energia a fonti rinnovabili, non programmabili), considerando che tale scenario sarà aggravato dalla progressiva fermata degli impianti tradizionali a combustibili fossili (phase-out del carbone al 2025 definito prima dalla Strategia Energetica Nazionale e poi confermato dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima) che oggi forniscono al sistema inerzia termica e rotante e riserva di regolazione.

Il progetto proposto si propone di fornire il servizio di regolazione ultrarapida di frequenza (Fast Reserve) e gli altri servizi di regolazione che Terna approvvigionerà dagli impianti BESS attraverso progetti pilota o a mercato, al fine di migliorare la gestione in sicurezza del sistema elettrico nazionale, favorendo ulteriormente lo sviluppo degli impianti da fonti rinnovabili (nell'ottica degli obiettivi fissati dal PNIEC che porterebbero la produzione complessiva di energia da fonti rinnovabili in Europa ad un incremento di circa 40 GW entro il 2030).

4. Localizzazione del progetto

Il nuovo impianto BESS sarà localizzato completamente all'interno della Centrale (di seguito CTE) esistente A2A Energiefuture di Brindisi Nord, localizzata nel Comune di Brindisi, Provincia di Brindisi, Regione Puglia.

La Centrale esistente sorge nell'area portuale di Brindisi, circa 3 km a Est del centro cittadino, occupando una superficie di 225.502 m². In particolare, essa si affaccia sul porto esterno del Porto di Brindisi ed è ubicata a breve distanza dallo Stabilimento Petrolchimico.

Il nuovo impianto, che sarà costituito sostanzialmente da una serie di container, cabinati e/o piccoli prefabbricati e apparecchiature elettriche, sarà localizzato in un'area libera della Centrale, già pavimentata, occupando una superficie di circa 1.375 m².

In Allegato 2 (1di3 e 2di3) si riporta l'individuazione del sito di progetto all'interno della Centrale di Brindisi, rispettivamente su immagine satellitare e su CTR.

L'intera area di Centrale, e dunque anche l'impianto BESS, al suo interno, è classificata come Zona D3 - Produttiva – Industriale (A.S.I.) ai sensi della zonizzazione del Piano Regolatore Generale vigente, così come visibile in Allegato 2 (3di3) in cui, nel riquadro a sinistra, è riportato un estratto della Tavola 4.3 "Strumento urbanistico vigente e stato di attuazione". Le Zone D sono identificate dalle norme del Piano come aree destinate al completamento, alla riqualificazione e all'espansione degli insediamenti produttivi e, pertanto, gli interventi in progetto risultano coerenti con la destinazione d'uso dell'area su cui insistono.

Dall'analisi della zonizzazione effettuata nel Piano Regolatore Territoriale Consortile (PRTC) vigente, di cui si riporta un estratto nel riquadro a destra in Allegato 2 (3di3), emerge che il sito della CTE, e dunque anche l'area di progetto, ricomprese interamente in area ASI, interessano la zona A1 regolamentata all'art.16 delle NTA del Piano, che, per esse, prevede "l'insediamento di attività produttive e di servizio alle imprese produttive".

L'area in cui sarà realizzato l'impianto BESS è esterna a vincoli di qualsiasi natura, così come emerge dalle analisi condotte in Tabella 8. Infatti non interferisce con aree soggette a vincolo paesaggistico né con beni culturali individuati ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. (per dettagli si vedano gli Allegati 5,6,7,9) né con aree appartenenti a Rete Natura 2000 o altre aree protette (per dettagli si veda l'Allegato 8). Inoltre l'area in cui sarà realizzato il BESS è totalmente esterna ad aree sottoposte a vincolo idrogeologico individuate dal R.D. 3267/1923 e ad aree rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (per dettagli si veda l'Allegato 10). Inoltre è esterna ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù.

5. Caratteristiche del progetto

Di seguito si riporta una descrizione delle principali caratteristiche del progetto. Per maggiori dettagli si rimanda all'Allegato 1 "Relazione Tecnica".

Descrizione degli interventi in progetto

Il progetto riguarda l'installazione di un sistema di accumulo elettrochimico a ioni di litio (Battery Energy Storage System, nel seguito BESS) da installare nella Centrale Termoelettrica esistente di Brindisi Nord.

Il BESS è un sistema elettrico di accumulo di energia la cui funzione è immagazzinare e rilasciare energia elettrica, alternando fasi di carica e fasi di scarica; esso verrà utilizzato, come descritto nella precedente Tabella 3, per scambiare energia nei mercati elettrici e per fornire servizi di rete a Terna al fine di contribuire a migliorare la gestione in sicurezza della rete elettrica nazionale.

Tale sistema è costituito da componenti elettrici: batterie, sistemi di conversione, quadri, cavi, trasformatori, ecc. Si tratta di elementi statici e componentistica elettronica di regolazione che saranno collocati all'interno di container, cabinati e/o piccoli prefabbricati. Le batterie saranno sigillate e anch'esse posizionate all'interno di container metallici a tenuta.

La tecnologia degli accumulatori elettrochimici (batterie) si basa su celle elettrolitiche. Le singole celle sono tra loro elettricamente collegate in serie e in parallelo per formare moduli di batterie. I moduli, a loro volta, vengono elettricamente collegati tra loro ed assemblati in appositi armadi, in modo tale da conseguire i valori richiesti di potenza, tensione e corrente. Ogni "assemblato batterie" è gestito, controllato e monitorato, in termini di parametri elettrici e termici, dal proprio sistema BMS (Battery Management System – Sistema di controllo batterie).

Il sistema di accumulo elettrochimico osserva i più alti standard di sicurezza e non determina emissioni in atmosfera, effluenti liquidi né rilasci di alcuna natura.

L'impianto BESS opera in bassa tensione ma è connesso alla rete di impianto in media tensione. Il collegamento del BESS alla rete avviene mediante un trasformatore elevatore BT/MT e un quadro di parallelo dotato

di protezioni di interfaccia. I principali ausiliari sono costituiti dalla ventilazione e raffreddamento degli apparati, oltre che dai servizi di impianto quali protezioni, controllo, illuminazione, prese di servizio, ecc. L'inverter e le protezioni sono regolamentate dalla norma nazionale CEI 0-16. Le batterie vengono dotate di involucri sigillati per contenere perdite di elettrolita in caso di guasti e, come detto sopra, sono installate all'interno di container.

I principali componenti di un sistema BESS sono:

- celle elettrochimiche assemblate in moduli e armadi (Assemblato Batterie o ESS);
- sistema di conversione della corrente AC-DC e viceversa (Power Conversion System o PCS);
- trasformatori di potenza MT/BT;
- trasformatore dei servizi ausiliari;
- quadro Elettrico di potenza MT;
- servizi ausiliari (es. impianti di condizionamento e di ventilazione, sistemi antincendio e rete idranti);
- sistemi di gestione e controllo locale degli ESS (BMS) e globale del BESS (EMS, per il funzionamento integrato dei PCS e degli ESS);
- eventuale Sistema Centrale di Supervisione (SCCI), essendo il BESS realizzato all'interno di un sito dove sono presenti altri impianti e vi la necessità di coordinarne l'esercizio;
- container ESS equipaggiati di sistema di condizionamento, sistema antincendio e rilevamento fumi/temperatura;
- container o cabinati oppure piccoli prefabbricati per l'alloggiamento di EMS, PCS, trasformatori e quadri elettrici;
- sistemi di protezione elettrici;
- cavi di potenza per il collegamento alla rete elettrica;
- cavi di segnale per il collegamento alla rete dati.

Nel sito della Centrale di Brindisi è prevista l'installazione di:

- fino a 6 containers 40' contenenti i rack batterie (ESS) o in numero proporzionalmente maggiore qualora il fornitore del sistema utilizzasse container di lunghezza inferiore;
- 1 container in cui sarà installato il sistema di gestione EMS;
- 1 cabinato prefabbricato ovvero realizzato mediante pannellatura fonoassorbente, in cui saranno installati i quadri elettrici MT, BT, i quadri di automazione e protezione;
- container e/o cabinati e/o piccoli prefabbricati, in accordo agli standard del fornitore selezionato, in cui saranno installati i trasformatori elevatori BT/MT, il trasformatore dei servizi ausiliari MT/BT e i sistemi di conversione (PCS – Power Conversion Unit).

Nella tabella seguente sono riportati i principali dati di potenza del BESS in progetto per la Centrale Brindisi Nord.

Dimensionamento BESS		Valore di Progetto
Potenza PoD	MW	6,25
Tensione MT	V	20.000
Potenza attesa PCS	MW	6,75
Tensione DC	V	750-1.500

Dati di Potenza del sistema BESS

I container, che ospiteranno i moduli batterie ed, eventualmente, anche i moduli PCS e i servizi ausiliari, saranno idonei all'installazione all'aperto e avranno una struttura metallica del tipo autoportante, costruita in profilati e pannelli coibentati.

I componenti impiantistici sopra detti saranno posizionati su una platea in calcestruzzo di nuova realizzazione. La quota di appoggio dei container sui loro sostegni, se necessario, sarà sopraelevata rispetto al piano di calpestio della platea, al fine di evitare il contatto con quest'ultima in caso di pioggia e di consentire il passaggio dei cavi.

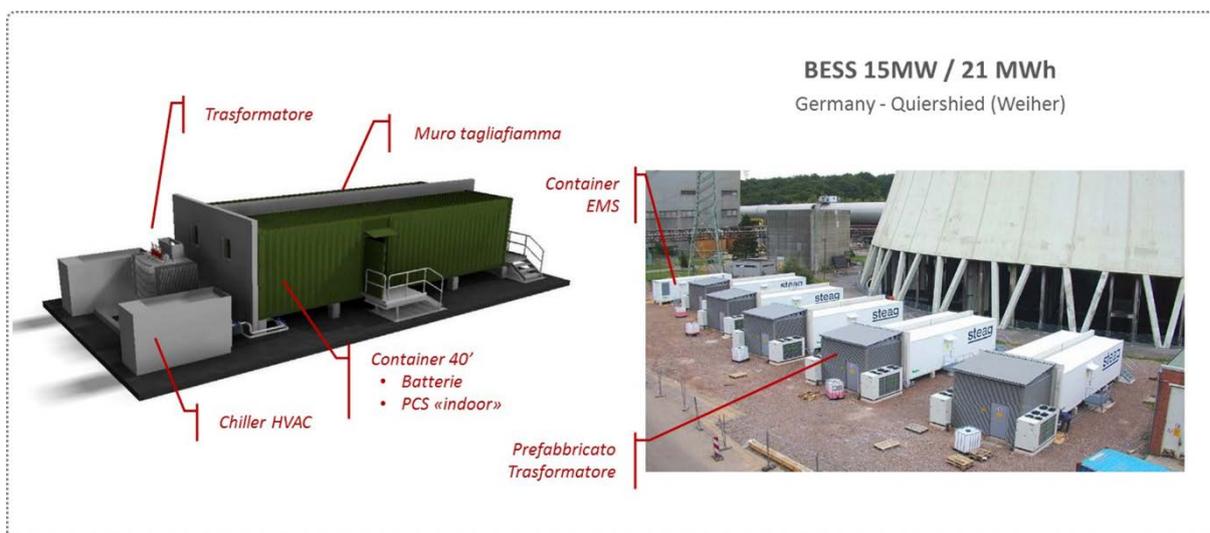
L'area di intervento, che come detto si presenta già oggi pavimentata, è servita dalla rete fognaria di raccolta delle acque meteoriche di Centrale che sarà opportunamente adeguata, realizzando nuovi tratti di rete e caditoie per raccordarli alla rete esistente. L'area oggetto degli interventi fa parte del "bacino interno alla Centrale", denominato Area C relativo alle aree potenzialmente inquinabili (rif. D.M. 0000117 del 15/05/2017) in cui le acque meteoriche sono raccolte e inviate all'impianto trattamento acque reflue di Centrale (ITAR).

La connessione dell'impianto BESS alla rete elettrica avverrà per mezzo di un punto di collegamento esistente alla rete di distribuzione a 20 kV (cabina di consegna esistente edificio 121). Sarà impiegato a tale scopo il cavo MT e la via cavi esistente (eventualmente adeguati al nuovo servizio) fino ad una cabina anch'essa esistente posta in prossimità dell'area di installazione del sistema di accumulo (edificio 123). All'interno di questa cabina sarà installato un quadro di sezionamento per il collegamento del nuovo cavo proveniente dal sistema MT del BESS. Tali opere sono tutte interne al sito di Centrale.

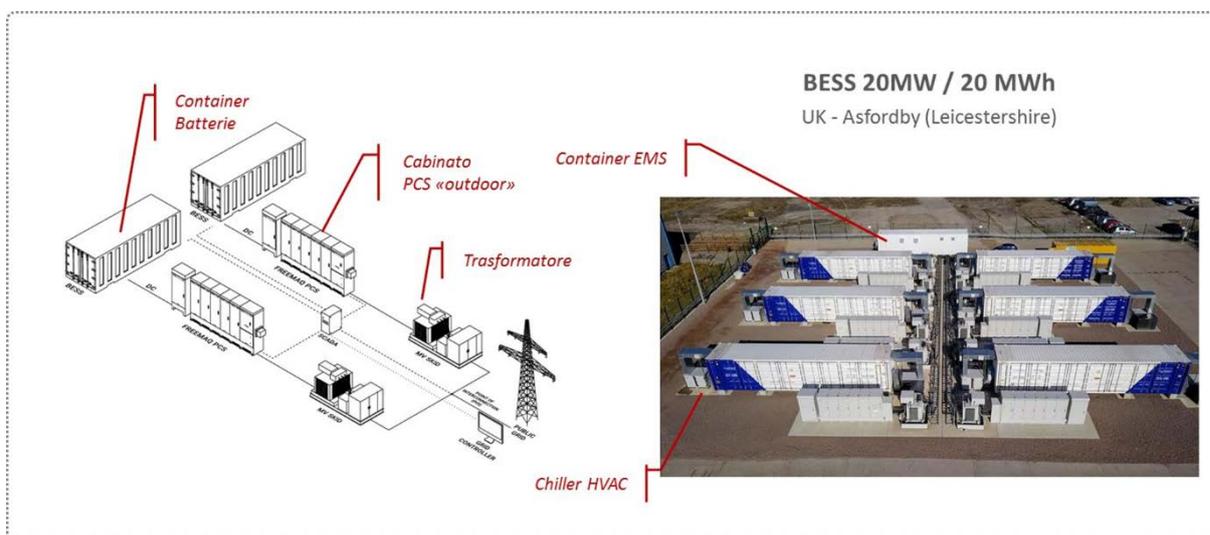
Si fa infine presente che il progetto non ricade nella disciplina di cui al D.Lgs.105/2015 (anche la CTE è esclusa da tale disposto normativo).

In Allegato 3 si riporta la planimetria della Centrale a seguito della realizzazione del progetto delle BESS (in planimetria sono rappresentati anche i motori relativi al progetto attualmente in procedura autorizzativa: si veda Tabella 6). Si evidenzia che la configurazione finale del sistema BESS, in termini di numero di sistemi di conversione, di numero di moduli batteria e di container impiegati potrà essere effettuata in modo definitivo solo dopo aver scelto il fornitore, in funzione delle scelte progettuali che verranno condivise con lo stesso. Ai fini della presente analisi, per massimizzare gli impatti associati al progetto proposto, si è pertanto considerata la soluzione di maggior ingombro tra quelle disponibili; allo stesso modo, gli usi di risorse e interferenze con l'ambiente di seguito presentati rappresentano l'involuppo dei massimi rispetto alle attuali tecnologie disponibili.

A titolo esemplificativo di seguito si riportano due esempi di installazioni BESS in servizio in altri mercati UE.



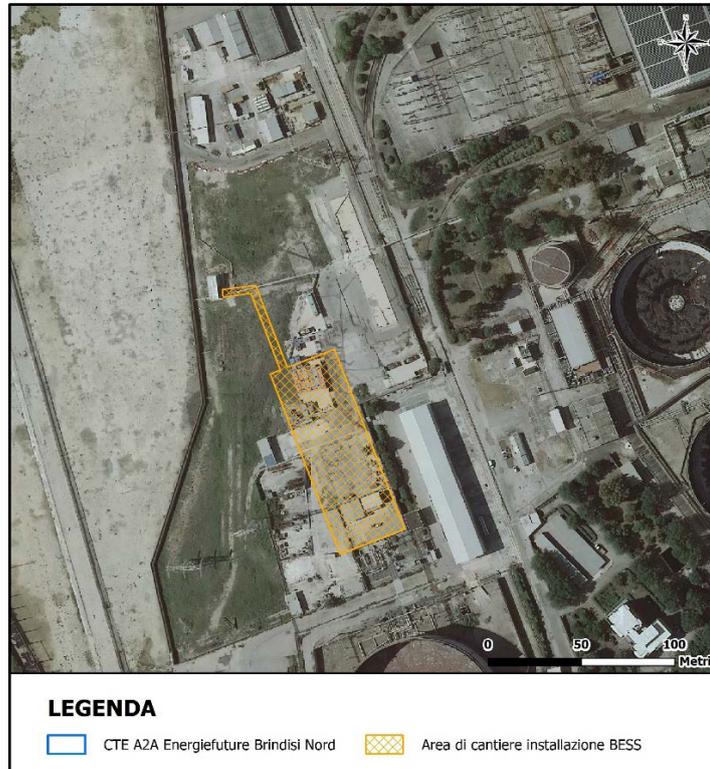
Tipico sistema BESS con PCS interno al container



Tipico sistema BESS con PCS esterno

Fase di cantiere

L'area interessata dalle attività di cantiere avrà un'estensione di circa 4.200 m² e sarà completamente ricompresa all'interno del confine della Centrale esistente. L'area di cantiere è rappresentata nella seguente figura e comprende l'area di installazione finale dei containers, l'area in cui sarà posizionata la gru adibita allo scarico dei mezzi di trasporto e il posizionamento del materiale necessario per la realizzazione delle opere e infine l'area relativa alle lavorazioni per la realizzazione del nuovo cavidotto e l'adeguamento di un breve tratto di cavidotto resistente.



Area di cantiere

Le principali fasi di realizzazione del sistema BESS sono le seguenti:

- preparazione dell'area;
- esecuzione di scavi e piccole demolizioni per liberare completamente l'area;
- realizzazione della platea in cls;
- realizzazione dei supporti dei container e delle apparecchiature;
- trasporto e posa dei container e delle batterie;
- operazioni di assemblaggio dei diversi impianti;
- montaggio e assemblaggio tubazioni, passerelle e allacciamenti;
- messa in servizio.

Le attività di demolizione sopra elencate riguarderanno solamente le apparecchiature ed i manufatti fuori terra attualmente presenti nell'area di intervento.

Gli scavi saranno limitati a quelli necessari alla rimozione della pavimentazione esistente, alla realizzazione della platea e dei sottoservizi, e avranno una profondità massima di 1 m. Le terre scavate, pari a 2.020 m³, saranno allontanate dal cantiere come rifiuti. Il terreno per eseguire i riempimenti (circa 760 m³) sarà approvvigionato dall'esterno.

I containers saranno trasportati e posati in opera in un unico blocco sui supporti, con tutte le apparecchiature già installate a bordo. I moduli batteria, se necessario, saranno smontati e trasportati a parte.

Al termine dei lavori civili ed elettromeccanici sarà effettuato il collaudo di tutte le opere.

Si prevede l'utilizzo di un numero esiguo di mezzi pesanti durante il cantiere: saranno presenti autocarri, escavatori, betoniere e vibratori per cemento; è prevista inoltre la presenza di una gru per movimentare i containers. La viabilità e gli accessi sono assicurati dalle strade esistenti, in grado di far fronte alle esigenze del cantiere sia da un punto di vista delle caratteristiche geometriche che dei flussi di traffico.

Nel corso delle attività di costruzione i principali rifiuti prodotti saranno i residui generati durante le fasi di demolizione, scavo e la realizzazione delle opere in cemento armato, che saranno gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente e in accordo all'AIA vigente.

La durata della fase di costruzione sarà di circa 3 mesi per la preparazione del sito e di altri 3 mesi per l'installazione del sistema BESS e il commissioning. In Allegato 4 si riporta il Cronoprogramma.

Uso di risorse e interferenze con l'ambiente (sia per la fase di cantiere che di esercizio)

Materie prime e combustibili

Durante il cantiere sarà necessario approvvigionare dall'esterno materiale di cava per effettuare i rinterri e calcestruzzo e ferri di armatura per la realizzazione della platea.

Una volta in esercizio l'impianto non necessita di materie prime né di combustibili.

Per quanto detto il progetto non comporterà alcuna variazione alle tipologie né ai quantitativi dei prodotti chimici e dei combustibili impiegati in Centrale riferiti alla capacità produttiva dell'installazione (sia nella configurazione autorizzata AIA sia nella configurazione relativa al progetto dei motori attualmente in procedura autorizzativa, si veda la Tabella 6 seguente).

Durante il suo esercizio l'impianto BESS scambierà energia elettrica con la rete per la fornitura a Terna di servizi per il bilanciamento e la regolazione del sistema elettrico.

Consumi idrici

I consumi di acqua durante la fase di cantiere saranno minimi e legati agli utilizzi generici di cantiere e agli usi igienico sanitari: i quantitativi di acqua prelevati saranno esigui e limitati nel tempo, forniti senza difficoltà dalla rete acqua industriale di Centrale o approvvigionati mediante autobotte.

Durante la fase di esercizio non sono previsti consumi idrici connessi al processo produttivo dell'impianto.

Per quanto detto il progetto non modifica le modalità di approvvigionamento idrico autorizzate né i consumi della Centrale (sia con riferimento alla configurazione autorizzata AIA sia con riferimento alla configurazione relativa al progetto dei motori attualmente in procedura autorizzativa, si veda la Tabella 6 seguente).

Emissioni in atmosfera

Considerando che:

- le attività di cantiere previste sono paragonabili a quelle derivanti dalle lavorazioni di cantieri di piccola entità e dalle attività per la realizzazione dei sottoservizi come acquedotti, tubazioni gas metano, ecc.;
- le attività riguarderanno l'area della Centrale, che è ubicata all'interno dell'ampio comprensorio industriale di Brindisi, caratterizzato dall'assenza di ricettori sensibili;
- le attività di demolizione, di scavo e di movimento terre sono decisamente limitate, come limitato sarà il numero dei mezzi d'opera e di trasporto impiegati

gli impatti sulla qualità dell'aria generati dalle attività di cantiere necessarie alla realizzazione del progetto sono da ritenersi non significativi, temporanei e comunque circoscritti all'area di intervento.

Durante la fase di esercizio, il sistema di accumulo BESS non genera emissioni gassose di inquinanti in atmosfera.

Il progetto non comporterà dunque alcuna modifica allo scenario emissivo della Centrale né introdurrà variazioni degli effetti delle emissioni in atmosfera prodotte dalla Centrale sulla qualità dell'aria, sia con riferimento allo scenario autorizzato AIA che alla configurazione con installati i motori a gas attualmente in procedura autorizzativa.

Scarichi idrici

Le lavorazioni di cantiere non generano scarichi idrici. Durante le fasi di cantiere verrà utilizzato il sistema di drenaggio esistente della Centrale, provvedendo ad eventuali collegamenti temporanei e/o scoline di drenaggio per convogliare le acque meteoriche nei collettori esistenti di Centrale (come descritto sopra l'area di intervento è già oggi servita dalla rete fognaria di Centrale che convoglia le acque meteoriche ivi raccolte all'ITAR).

L'esercizio dell'impianto in progetto non produce acque reflue di processo.

Le acque meteoriche ricadenti sull'area del sistema BESS saranno convogliate alla rete di raccolta delle acque meteoriche esistente di Centrale. In particolare le acque meteoriche ivi raccolte saranno inviate all'impianto

ITAR di Centrale, analogamente a quanto avviene attualmente dato che l'area dell'impianto BESS si presenta già oggi pavimentata e servita da tale rete. Per quanto detto gli interventi in progetto non introducono incrementi di volumi idrici né variazioni alla tipologia delle acque della rete diretta all'ITAR; si rammenta che le acque trattate nell'ITAR sono poi riutilizzate negli usi industriali.

In sintesi il progetto non introduce modifiche agli scarichi idrici autorizzati della Centrale. Per gli scarichi autorizzati continueranno ad essere rispettati i limiti di emissione fissati dall'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere.

Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

La Centrale A2A Energiefuture è posta all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Brindisi.

In esecuzione del progetto unitario di bonifica approvato dal MATTM con Decreto n. 123/STA del 9 aprile 2015, A2A Energiefuture (subentrata a Edipower nella titolarità dell'installazione) ha efficacemente completato tutti gli interventi previsti per la bonifica dei suoli (sette Hot Spot di Arsenico e Vanadio).

Con provvedimento dirigenziale di autorizzazione n. 19 del 05/03/2019 la Provincia di Brindisi ha certificato ai sensi dell'art. 242, comma 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., l'avvenuta bonifica dei suoli.

Per la realizzazione della nuova platea su cui sarà alloggiato il sistema BESS e dei sottoservizi è prevista la movimentazione di circa 2020 m³ di terre. Tali materiali saranno gestiti come rifiuti secondo la normativa vigente.

Gli scavi avranno una profondità massima di circa 1 m: non si prevedono pertanto interazioni con la falda, che presenta una soggiacenza media di circa 6 m.

Si evidenzia inoltre che il progetto non interferisce in alcun modo con le opere previste dalla seconda fase del progetto di bonifica della falda.

Durante tutte le attività di cantiere (demolizioni/dismissioni e nuove realizzazioni) il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

Il nuovo sistema BESS non comporterà consumo di "nuovo" suolo, essendo completamente ricompreso all'interno della Centrale esistente; inoltre non comporterà l'impermeabilizzazione di nuove aree della Centrale dato che sarà localizzato in una zona già oggi pavimentata.

Come già descritto in precedenza, si esclude la possibilità di sversamenti di sostanze chimiche dai container batterie, essendo questi a tenuta dall'interno: i container sono realizzati in modo che, anche nel caso remoto di un incidente, venga contenuta l'intera dispersione di elettrolita dalle batterie.

Ad ogni modo, all'interno del Sistema di Gestione Ambientale adottato nella Centrale risultano già istituite le procedure operative per gestire eventuali sversamenti accidentali che verranno opportunamente aggiornate.

Rumore

Durante la fase di cantiere le emissioni sonore generate dalle lavorazioni saranno analoghe a quelle di un piccolo cantiere edile, oltre che temporanee e reversibili, dunque poco significative.

Il progetto introduce nuove sorgenti sonore (quali i sistemi di condizionamento dei container e i ventilatori ad aria forzata dei PCS e dei trasformatori) che risultano trascurabili rispetto alle sorgenti presenti in Centrale (sia considerando l'assetto autorizzato che l'esercizio dei motori in progetto), tali da non alterare il clima acustico presente.

La realizzazione del nuovo impianto BESS non comporterà alcuna variazione riguardo all'impatto acustico della Centrale (sia con riferimento all'assetto autorizzato che alla configurazione con i motori attualmente in procedura autorizzativa, si veda la Tabella 6 seguente) e quindi continueranno ad essere rispettati i limiti fissati dalla normativa vigente.

Rifiuti

Nel corso delle attività di costruzione i principali rifiuti prodotti saranno i residui generati durante le fasi di demolizione, scavo e realizzazione delle opere in cemento armato. I rifiuti saranno gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente e in accordo all'AIA. Essi verranno quindi inviati a centri qualificati per essere recuperati/smaltiti.

In fase di esercizio del sistema BESS, i rifiuti eventualmente prodotti saranno sostanzialmente legati alle attività manutentive impiantistiche eseguite sullo stesso impianto. Anche in questo caso i rifiuti saranno gestiti in regime di deposito temporaneo, in accordo all'AIA vigente della Centrale.

A fine vita dell'impianto, il processo di decommissioning, riciclaggio e smaltimento delle batterie verrà effettuato in conformità alle leggi nazionali, europee ed internazionali vigenti (tra le quali European Directive on batteries and accumulators 2006/66/EC), assicurandone il rispetto anche nel caso di modifiche e/o integrazioni di quest'ultime dal momento in cui l'impianto verrà messo in esercizio.

Per quanto detto, il progetto proposto non introduce modifiche in materia di rifiuti rispetto a quanto autorizzato dall'AIA vigente per la Centrale né modifica quanto descritto relativamente all'assetto con i motori a gas (progetto attualmente in procedura autorizzativa, si veda la Tabella 6 seguente).

Campi elettromagnetici

Durante la fase di cantiere non sono attesi impatti sulla componente.

Come detto sopra, la connessione dell'impianto BESS alla rete elettrica avverrà per mezzo di un punto di collegamento esistente (cabina di consegna esistente edificio 121), utilizzando il cavo MT e la via cavi esistente (eventualmente adeguati al nuovo servizio) fino ad una cabina anch'essa esistente posta in prossimità dell'area di installazione del sistema BESS (edificio 123). All'interno di questa cabina sarà installato un quadro di sezionamento a cui sarà collegato il nuovo cavo proveniente dal sistema MT del BESS.

La progettazione del sistema BESS è tale da garantire il rispetto degli obiettivi di qualità fissati dalla legislazione e dalle norme tecniche di riferimento vigenti in materia di campi elettromagnetici. Ogni PCS risponderà ai requisiti della normativa vigente (IEC 61000) per quanto riguarda l'emissione elettromagnetica. Ogni modulo sarà equipaggiato con un set di opportuni filtri, che saranno in grado di evitare la trasmissione di disturbi a frequenze elevate attraverso i conduttori di potenza. La messa a terra dei containers, la gestione del sistema DC isolato da terra, la presenza del trasformatore BT/MT che assicurerà un isolamento galvanico della sezione di conversione rispetto al punto di connessione MT, consentiranno di evitare i disturbi anche attraverso modalità di accoppiamento di modo comune. L'emissione irradiata sarà schermata attraverso l'installazione dei componenti in container o la realizzazione di box metallici. I cavi saranno opportunamente schermati e collegati a terra (si rimanda alla relazione tecnica di cui all'Allegato 1 per maggiori dettagli in merito agli accorgimenti e tecniche che saranno adottati).

In sintesi, l'impatto elettromagnetico generato dalle opere in progetto è nullo in quanto la Distanza di Prima Approssimazione calcolata per $3 \mu\text{T}$ (obiettivo di qualità) ad esse associata, nell'assetto di progetto, ricadrà interamente all'interno del sito di Centrale, senza interessare luoghi con permanenza di popolazione superiore a 4 ore. Inoltre, poiché tutti i componenti dell'impianto presentano al loro interno schermature o parti metalliche collegate all'impianto di terra, i campi elettrici risultanti sono del tutto trascurabili (le relative fasce di rispetto sono ridotte e ricadrebbero all'interno di quelle per i campi magnetici sopra dette) o nulli.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Gli interventi in progetto interesseranno esclusivamente l'area della Centrale esistente, che si inserisce all'interno dell'ampia zona industriale di Brindisi.

Data quindi l'entità e la temporaneità delle attività di cantiere e il contesto industriale in cui è inserita la Centrale non si prevedono interferenze con la componente.

Le stesse considerazioni sono riferibili anche alla fase di esercizio del sistema BESS data l'assenza di emissioni in atmosfera e la non significatività delle emissioni sonore (che in termini di potenziali impatti indiretti sono le uniche componenti pertinenti), come sopra descritto.

Paesaggio

Durante la fase di costruzione non sono attesi impatti sulla componente data l'entità degli interventi, la temporaneità delle attività e che l'area di cantiere è completamente ricompresa all'interno della Centrale esistente.

L'impianto BESS, come detto, sarà costituito da container, cabinati e piccoli prefabbricati, di altezza contenuta (massimo 4,5 m), ovvero strutture irrilevanti rispetto a quelle circostanti della Centrale e dell'intera zona industriale.

Dato il contesto in cui si colloca l'impianto BESS si esclude che esso possa risultare percepibile, dunque l'impatto paesaggistico è da ritenersi nullo.

Traffico

La viabilità che sarà interessata dai mezzi afferenti al cantiere è la viabilità esistente che consente già oggi l'accesso alla Centrale e all'area industriale di Brindisi, ovvero Via Enrico Fermi, Via Ettore Majorana e Via Albert Einstein. Tali strade, a servizio dell'area industriale, risultano idonee al transito dei mezzi di cantiere sia in termini geometrici che di capacità (flussi veicolari).

Detto ciò e considerando:

- che il numero dei mezzi dovuti alle attività di cantiere risulta contenuto (si prevede una movimentazione di mezzi pesanti analoga a quella di una normale attività di manutenzione della CTE);
- la temporaneità e provvisorietà della fase considerata,

l'impatto sulla componente traffico generata dalla fase di cantiere del progetto sarà non significativo.

L'esercizio del BESS non incide sul traffico indotto dall'esercizio della Centrale.

Salute pubblica

Per quanto rilevato sopra relativamente a emissioni in atmosfera, scarichi idrici, emissioni sonore e campi elettromagnetici, ne consegue che il progetto non genera impatti sulla salute pubblica.

6. Iter autorizzativo dell'opera esistente

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	<i>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio</i> U.prot DVADEC-2015-0000388 del 30/10/2015: Parere di esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale per il progetto di dismissione delle unità BR1 e BR2 e della sottostazione elettrica 220kV ⁽¹⁾
<input checked="" type="checkbox"/> VIA	<i>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio</i> DM 0000122 del 18/05/2017 Procedimento di valutazione di impatto ambientale e di autorizzazione integrata ambientale per il progetto di co-combustione carbone/CSS combustibile (esito negativo)
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	<i>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio</i> Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'installazione DVA-DEC-2012-0000434 del 07/08/2012 e successive modifiche: <ul style="list-style-type: none"> - U.prot DVA-2015-0029101 del 20/11/2015: Procedimento di verifica di ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art. 1 commi 4, 5 e 7 del decreto AIA DVA_DEC-2012-0000434; - U. prot DVA-2015-0022504 del 08/09/2015: Procedimento di verifica di ottemperanza alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 9 del decreto AIA DVA_DEC-2012-0000434; - U. prot DVA-2015-0022506 del 08/09/2015: Procedimento di verifica di ottemperanza alla prescrizione di cui al capitolo 10 punto mm del PIC allegato al decreto AIA DVA_DEC-2012-0000434; - U. prot DVA-2015-0022503 del 08/09/2015: Procedimento di verifica di ottemperanza alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 3 del decreto AIA (DVA_DEC-2012-0000434) "Piano di risanamento acustico"; - U. prot DVA-2014-0034573 del 24/10/2014: Procedimento di modifica non sostanziale di AIA per il progetto di adeguamento della CTE finalizzato ad ottemperare alla prescrizione di cui al comma 2 dell'art. 1 del decreto AIA DVA_DEC-2012-0000434; - U. prot DVA-2015-0016268 del 22/06/2015: Procedimento di modifica non sostanziale di AIA relativamente alla rinuncia a deposito preliminare dei rifiuti CER 170601 e 170605; - DM 0000117 del 15/05/2017: Procedimento di riesame del decreto AIA DVA_DEC-2012-0000434 per il

6. Iter autorizzativo dell'opera esistente	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
	<p>rinnovo dell'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia per l'adeguamento al regolamento regionale n. 26 del 9/11/13;</p> <ul style="list-style-type: none"> - DM 0000200 del 28/07/2017: Procedimento di riesame del decreto AIA DVA_DEC-2012-0000434 per l'attivazione permanente dello scarico idrico B; - m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0024159.20-10-2017: Procedimento di modifica non sostanziale del decreto AIA DVA_DEC-2012-0000434 per la variazione della modalità di utilizzo degli alternatori dei gruppi 3 e 4.
<input checked="" type="checkbox"/> Altre autorizzazioni	<p><u>Autorizzazioni alla costruzione</u></p> <p><i>Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato</i></p> <p>Decreto n.123 del 27/07/1962: Autorizzazione alla costruzione del gruppo BR1 da 250 MWe.</p> <p>Decreto n.139 del 31/07/1965: Autorizzazione all'ampliamento del gruppo BR1 da 320 MWe.</p> <p>Decreto n.161 del 04/08/1969: Autorizzazione all'installazione del gruppo BR2 da 320 MWe.</p> <p>Decreto n.176 del 01/06/1971: Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio del gruppo BR3 da 320 MWe.</p> <p>Decreto n.193 del 05/01/1974: Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio del gruppo BR4 da 320 MWe.</p> <p>Decreto 55/1/2019 del 29 gennaio 2019: Autorizzazione, ai sensi della Legge 9 aprile 2002, n. 55, alla modifica dell'esistente Centrale Termoelettrica di Brindisi Nord mediante la dismissione dei Gruppi 1 e 2.⁽²⁾</p> <p><i>Ministero dello Sviluppo Economico</i></p> <p>Decreto n. 55/07/2016 VL del 10/11/2016: Voltura della titolarità delle autorizzazioni dalla Società A2A S.p.A. alla Società A2A Energiefuture S.p.A..</p> <p><u>Ulteriori autorizzazioni</u></p> <p><i>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare</i></p> <p>Decreto prot. n. 123/STA del 09/04/2015: Approvazione del progetto unitario di bonifica suoli e acque di falda.</p> <p>Decreto prot. n. 460/STA del 25/10/2018: Parziale rettifica del Decreto prot. n. 123/STA di approvazione del progetto unitario di bonifica suoli e acque di falda relativo allo stralcio delle opere da realizzarsi ai fini della messa in sicurezza mediante impianto di captazione delle acque di falda.</p> <p><i>Provincia di Brindisi Servizio 4 Ambiente ed Ecologia</i></p> <p>Provvedimento dirigenziale di autorizzazione n.19 del 05/003/2019: Certificazione di avvenuta bonifica dei suoli dagli Hot Spot di Arsenico e Vanadio dell'area della Centrale di Brindisi</p>

6. Iter autorizzativo dell'opera esistente	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<p>Note</p> <p>(1) In considerazione del prolungato periodo di inattività delle sezioni 1 e 2, la Società ha presentato domanda di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (VIA) in relazione al progetto di dismissione delle stesse (prot. 1361 del 09/04/2014), un'iniziativa del tutto volontaria e non derivante da alcuna prescrizione o vincolo autorizzativo.</p> <p>Con comunicazione U. prot. DVA-2015-0027608 del 4/11/2015 il MATTM – DVA ha notificato il provvedimento direttoriale DVA DEC n.388 del 2015 di esclusione dalla procedura di VIA con prescrizioni.</p> <p>Si evidenzia che la Società ha presentato, in data 24/12/2015, ricorso al TAR Lazio – non ancora definito – volto all'annullamento di alcune prescrizioni contenute nel provvedimento citato che, ingiustificatamente, precludono la possibilità di pervenire ad una dismissione solo parziale degli impianti e delle infrastrutture, con conservazione delle relative fondazioni, e impongono l'esecuzione di una nuova caratterizzazione dell'area, in aggiunta a quella già eseguita nell'ambito del procedimento di bonifica del SIN Brindisi.</p> <p>(2) Con nota n. 2367 del 4/8/2015 la Società ha presentato istanza per l'avvio della procedura di autorizzazione ai sensi della L. 55/2002 per il predetto progetto oggetto della nota (1). Il procedimento è stato istruito mediante conferenza di servizi, con lo svolgimento di tre riunioni (30/09/2015, 19/09/2017, 07/11/2017), l'ultima delle quali ha concluso favorevolmente l'istruttoria.</p> <p>Con Decreto MISE 55/1/2019 del 29 gennaio 2019 è stata rilasciata l'autorizzazione, ai sensi della Legge 9 aprile 2002, n. 55, alla modifica dell'esistente Centrale Termoelettrica di Brindisi Nord mediante la dismissione dei Gruppi 1 e 2.</p> <p>Con nota 2019-AEF-000219-P del 11/03/2019 A2A Energiefuture ha presentato istanza di parziale revoca e/o annullamento di tale decreto. Con nota prot. 0006761 del 26-03-2019 il MISE non ha accolto la richiesta di A2A Energiefuture di revoca e/o annullamento del decreto pertanto a fine marzo 2019 è stato presentato un ulteriore ricorso al TAR Lazio per motivi aggiunti rispetto al primo ricorso.</p>	
<i>Ulteriori considerazioni in merito all'iter autorizzativo dell'installazione esistente</i>	
<p>Si segnala che nel corso del 2019 la società A2A Energiefuture S.p.A. ha presentato un progetto di modifica della Centrale di Brindisi Nord, avviando i necessari procedimenti autorizzativi, attualmente in corso.</p> <p>Il progetto prevede l'installazione di n.8 motori endotermici alimentati a gas naturale, aventi una potenza termica di combustione complessiva di circa 301 MWt, in luogo degli attuali gruppi di generazione 3 e 4, alimentati a carbone, aventi una potenza termica di combustione complessiva di 1.720 MWt, che saranno fermati. I procedimenti autorizzativi attualmente in corso sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell'Ambiente: ID_VIP 4638; - Riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 3, lettera a), e comma 5 del D.Lgs. 152/06: ID_MATTM 49/10125; - Autorizzazione Unica L.55/02 presso il MISE. 	

7. Iter autorizzativo del progetto proposto (BESS)	
<i>Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:</i>	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	Sarà presentata comunicazione ai sensi dell'art.29-no-nies di modifica dell'AIA vigente della Centrale di Brindisi Nord presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
Altre autorizzazioni: <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio	Sarà presentata istanza di Autorizzazione Unica ai sensi della L.55/02 di modifica della Centrale Termoelettrica esistente presso il Ministero dello Sviluppo Economico.

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione</i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'area interessata dalla realizzazione del nuovo impianto BESS è esterna a vincoli di tale natura.</p> <p>La zona umida di importanza internazionale (Ramsar) più prossima all'area di progetto è "Torre Guaceto" a circa 15,7 km in direzione nord-ovest dal sito di progetto (Allegato 5 (1di2)).</p> <p>Inoltre, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia ha perimetrato delle "Aree umide" tra gli ulteriori contesti delle Componenti botanico-vegetazionali - Struttura Ecosistemica e Ambientale. Come visibile dall'Allegato 5 (2di2) un'area umida individuata dal PPTR è presente a circa 471 m in direzione est all'area di progetto.</p> <p>Si segnala inoltre la presenza del "Fiume Grande" tutelato ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (Allegato 5 (2di2)) in direzione sud rispetto all'area di progetto. Il progetto dista dall'area tutelata circa 434 m.</p> <p>La foce più prossima è quella del Fiume Grande a circa 550 m in direzione nord-est rispetto all'area di progetto.</p>
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Come mostrato in Allegato 6 l'area di progetto è esterna a zone costiere e ad ambienti marini. L'area costiera più vicina, tutelata ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., è localizzata a nord rispetto al progetto, in affaccio sul Porto di Brindisi, ad una distanza di circa 145 m.</p>
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'area interessata dalla realizzazione del nuovo impianto BESS è esterna a vincoli di tale natura.</p> <p>Come mostrato in Allegato 7 l'area boscata di cui all'art.142, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. più prossima all'impianto di nuova realizzazione è ubicata a circa 2,5 km in direzione nord-ovest rispetto allo stesso.</p> <p>In merito alle zone montuose tutelate dall'art.142, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e corrispondenti alla parte eccedente i 1.600 m s.l.m. per la catena Alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena Appenninica, si segnala che l'area più prossima è ubicata a 180 km a sud dal sito di progetto: per tale motivo non è stata prodotta alcuna cartografia.</p>
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Come visibile in Allegato 8 l'area appartenente alla Rete Natura 2000 più prossima al sito di intervento è il SIC-ZSC/ZPS IT9140003 "Stagni e</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:	SI	NO	Breve descrizione
nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)			<p>Saline di Punta della Contessa" ubicato a 3,7 km in direzione sud-est rispetto allo stesso.</p> <p>Inoltre, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia ha individuato la stessa area Rete Natura 2000 tra i "Siti di rilevanza naturalistica" tra gli ulteriori contesti delle Componenti aree protette - Struttura Ecosistemica e Ambientale.</p> <p>In merito alle altre aree naturali protette, la più prossima all'area di progetto è la EUAP0580 denominata "Parco Naturale Regionale Salina di Punta della Contessa", ubicata a circa 472 m in direzione est rispetto al progetto.</p>
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p><u>Atmosfera:</u> a mero titolo conoscitivo, dato che il progetto non genera emissioni gassose in atmosfera, si fa presente che lo stato di qualità dell'aria nell'area circostante la Centrale, per gli inquinanti quali biossido di azoto, PM₁₀ e PM_{2,5}, biossido di zolfo, monossido di carbonio, benzene e ozono, risulta buono, con valori abbondantemente inferiori ai limiti di legge (fonte: relazioni annuali sulla qualità dell'aria in Puglia di ARPA Puglia - triennio 2015-2017).</p> <p><u>SIN:</u> Si segnala che la Centrale Termoelettrica ricade all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Brindisi.</p> <p>Con provvedimento dirigenziale di autorizzazione n. 19 del 05/03/2019 la Provincia di Brindisi ha certificato ai sensi dell'art. 242, comma 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., l'avvenuta bonifica dei suoli.</p> <p>Inoltre si evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> il progetto non interferisce in alcun modo con le opere previste dalla seconda fase del progetto di bonifica della falda (per dettagli si veda quanto descritto in Tabella 5); in base alla profondità degli scavi previsti dal progetto in analisi, che sarà di circa 1 m, non si prevedono interazioni con la falda, che presenta una soggiacenza media di circa 6 m.
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il Comune di Brindisi non è una zona a forte densità demografica: infatti conta (dato ISTAT al 1 Gennaio 2019) 86.812 abitanti con una densità di circa 261 abitanti/km ² .
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'area interessata dalla realizzazione del nuovo impianto BESS è esterna a vincoli di tale natura.</p> <p>Come visibile in Allegato 9 (1di2):</p> <ul style="list-style-type: none"> l'area di notevole interesse pubblico, istituita ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 42/2004

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:	SI	NO	Breve descrizione
			<p>e s.m.i. più prossima al sito di intervento è denominata "Area del centro storico di Brindisi nella fascia ricompresa fra il porto e la cinta muraria con peculiarità insediative urbane risalenti al periodo messapico ellenistico-romano" ed è ubicata a circa 2,3 km dal progetto in direzione ovest. Il centro abitato è individuato dal PPTR anche tra gli ulteriori contesti relativi alla Componente culturale insediativa, come "città consolidata";</p> <ul style="list-style-type: none"> • la zona di interesse archeologico, di cui all'art.142, comma 1, lett.m) del D.Lgs.42/2004 e s.m.i., più prossima al sito di progetto è relativa a "Punta delle Terrare" ed è ubicata a circa 1,4 km in direzione ovest; • il PPTR, tra gli ulteriori contesti relativi alla Componente culturale insediativa, individua anche le testimonianze della stratificazione insediativa. La più prossima al sito di progetto è ubicata a circa 1,5 km in direzione nord e corrisponde al forte a mare del Castello Alfonsino. <p>In Allegato 9 (2di2) è riportato un estratto del WebGIS Vincoli in Rete, messo a disposizione dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT), che rappresenta sul territorio nazionale i beni culturali (architettonici e archeologici). Come visibile la maggior parte degli elementi tutelati è localizzata nel centro abitato di Brindisi, distante dal sito di intervento. Il più prossimo al sito di progetto è relativo al Castello Alfonsino.</p>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Il nuovo impianto BESS è completamente ricompreso nella Centrale Termoelettrica esistente, in una estesa Area di Sviluppo Industriale, identificata come Zona D3 - Produttiva – Industriale (A.S.I.) dal Piano Regolatore Generale vigente (zona A1 nel PRT ASI che vi prevede "l'insediamento di attività produttive e di servizio alle imprese produttive").</p> <p>Pertanto, è possibile escludere qualsiasi effettiva interferenza con territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.</p> <p>Si fa ad ogni modo presente che l'intero Comune di Brindisi ricade in territori di produzioni agricole di particolare qualità e tipicità; di cui nel seguito se ne ricordano alcune: area di produzione del vino Brindisi DOC; area di produzione</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione</i>
			del vino Salento IGP; area di produzione dell'olio DOP Colline di Brindisi.
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La Centrale Termoelettrica, all'interno della quale è ubicata la realizzazione del nuovo impianto BESS, ricade all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Brindisi.</p> <p>Si fa presente che con provvedimento dirigenziale di autorizzazione n. 19 del 05/03/2019 la Provincia di Brindisi ha certificato ai sensi dell'art. 242, comma 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., l'avvenuta bonifica dei suoli.</p> <p>Inoltre si segnala che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il progetto non interferisce in alcun modo con le opere previste dalla seconda fase del progetto di bonifica della falda (per dettagli si veda quanto descritto in Tabella 5 caratteristiche del progetto); - in base alla profondità degli scavi previsti dal progetto in analisi, che sarà di circa 1 m, non si prevedono interazioni delle fondazioni con la falda, che presenta una soggiacenza media di circa 6 m.
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'area interessata dalla realizzazione del nuovo impianto BESS è esterna ad aree soggette a vincolo idrogeologico.</p> <p>L'area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923 più prossima si trova a nord ovest ad una distanza di circa 16,7 km: per tale motivo non è stata prodotta alcuna cartografia.</p>
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'area interessata dalla realizzazione del nuovo impianto BESS è esterna ad aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni.</p> <p>Come visibile in Allegato 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'area a rischio idrogeologico individuata dal Piano per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Regione Puglia più prossima al progetto è ubicata in direzione est a circa 300 m dallo stesso; - l'area a rischio idrogeologico individuata dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni Distretto Appennino Meridionale più prossima al progetto è ubicata in direzione est a circa 300 m dallo stesso.
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai	4	<input type="checkbox"/>	Il territorio del Comune di Brindisi in cui ricade la Centrale interessata dal progetto proposto, è classificato in Zona 4 – sismicità molto bassa,

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:	SI	NO	Breve descrizione
sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ¹			secondo l'O.P.C.M. 3274/2003, recepita dalla Regione Puglia con la D.G.R. n.153/04.
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>Vincoli aereoportuali</u> : analizzando la Mappa Vincoli e Limitazioni Ostacoli emerge che l'intera Centrale, e dunque anche gli interventi in progetto, ricadono nell'impronta al suolo della Superficie Orizzontale Interna (Inner Horizontal Surface) che, per l'Aeroporto di Brindisi, presenta una quota di 48,9 m s.l.m.. Tale limite tuttavia sarà ampiamente rispettato dalle nuove realizzazioni, che consisteranno principalmente in container di altezza di circa 4,5 m, su una quota del piano campagna di 7 m s.l.m..

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il progetto riguarderà esclusivamente aree interne alla Centrale Termoelettrica esistente, dunque non introduce alcuna modifica agli attuali usi dei suoli.</p> <p>Le nuove opere consisteranno sostanzialmente in containers, cabinati e piccoli prefabbricati che saranno posati su una nuova platea, che sarà realizzata in un'area di pertinenza della Centrale, attualmente non utilizzata, che si presenta già oggi asfaltata.</p> <p>I movimenti terra connessi alla realizzazione del progetto sono esigui, assimilabili a quelli di un piccolo cantiere edile.</p> <p>Per quanto detto il progetto proposto non comporta alcuna modifica fisica dell'ambiente interessato.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Il progetto si pone in continuità con gli attuali usi dell'area in cui si inserisce (Centrale Termoelettrica). Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	

¹ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
<i>Domande</i>	<i>Si/No?</i> <i>Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?</i>
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<i>Si/No? – Perché?</i>
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il progetto proposto non comporta l'utilizzo di risorse naturali con tali caratteristiche.</p> <p>Il nuovo impianto sarà realizzato completamente all'interno della Centrale esistente, dunque su un'area già antropizzata, facente parte di un sito produttivo esistente. L'impianto non necessita di acqua né di materie prime durante il suo esercizio.</p> <p>Durante l'esercizio l'impianto scambierà energia elettrica con la rete per la fornitura a Terna di servizi per il bilanciamento e la regolazione del sistema elettrico. Lo scambio annuo di energia elettrica con la rete è nullo, al netto dei consumi per le perdite e gli ausiliari.</p> <p>Le attività di cantiere sono assimilabili a quelle di un piccolo cantiere edile, dunque con consumi di acqua e materiali esigui.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>L'intervento è interno alla Centrale esistente e non comporta l'uso di ulteriore territorio né alcuna modifica ai consumi di materie prime e acqua autorizzati per la Centrale.</p> <p>Il progetto genererà piuttosto effetti positivi in quanto fa parte di quei servizi richiesti da Terna per garantire stabilità, qualità e sicurezza del sistema elettrico nazionale, in presenza di impianti di produzione rinnovabili non programmabili, che sono necessari per raggiungere i nuovi obiettivi che porterebbero la produzione complessiva di energia da fonti rinnovabili in Europa al 27% entro il 2030.</p>
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>L'esercizio del BESS non comporta l'utilizzo di sostanze nocive per la salute umana o per l'ambiente.</p> <p>Il sistema di accumulo elettrochimico osserva i più alti standard di sicurezza e non determina emissioni in atmosfera, reflui di processo o rilasci di alcuna natura.</p> <p>Le batterie saranno sigillate (per contenere perdite di elettrolita in caso di guasti) e posizionate all'interno di container metallici a tenuta. I container sono realizzati in modo che, anche nel caso remoto di un incidente, venga contenuta l'intera dispersione di elettrolita dalle batterie.</p> <p>A fine vita, le batterie saranno smaltite come previsto dalla normativa vigente.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Considerando quanto esposto nella colonna a fianco non sono previsti effetti ambientali negativi.</p>

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No? – Perché?	
		<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Durante la costruzione i principali rifiuti prodotti saranno i residui generati durante le fasi di demolizione, scavo e la realizzazione delle opere in cemento armato che saranno gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente e in accordo all'AIA della Centrale.</p> <p>In fase di esercizio del sistema BESS i rifiuti eventualmente prodotti saranno sostanzialmente legati alle attività manutentive impiantistiche: anche in questo caso i rifiuti saranno gestiti in accordo all'AIA vigente della Centrale.</p> <p>Il progetto proposto non introduce modifiche rispetto a quanto autorizzato dall'AIA per la Centrale.</p> <p>Alla fine della vita dell'impianto le batterie stesse saranno un rifiuto: queste saranno avviate al recupero e riciclaggio dei componenti.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Dati la tipologia di rifiuti, i quantitativi e la modalità di gestione degli stessi, non sono attesi impatti ambientali significativi.</p>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il sistema di accumulo BESS non genera emissioni gassose di inquinanti in atmosfera.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Per quanto detto nella colonna a fianco si escludono effetti ambientali significativi legati alla realizzazione del progetto.</p>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il Sistema di accumulo BESS non genera emissioni luminose o termiche.</p> <p>La progettazione del nuovo impianto è tale da garantire il rispetto degli obiettivi di qualità in materia di campi elettromagnetici.</p> <p>Le emissioni sonore sono trascurabili. La realizzazione del nuovo impianto BESS non comporterà alcuna variazione riguardo all'impatto acustico della Centrale (sia con riferimento all'assetto autorizzato che alla configurazione con i motori) e quindi continueranno ad</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No? – Perché?	
	essere rispettati i limiti fissati dalla normativa vigente.			
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>L'impianto BESS sarà realizzato interamente su area impermeabilizzata.</p> <p>Si esclude la possibilità di sversamenti di sostanze chimiche dai container batterie, essendo questi a tenuta dall'interno: i container sono realizzati in modo che, anche nel caso remoto di un incidente, venga contenuta l'intera dispersione di elettrolita dalle batterie.</p> <p>L'esercizio dell'impianto in progetto non genera acque reflue di processo.</p> <p>Le acque meteoriche ricadenti sull'area del sistema BESS saranno convogliate alla rete di raccolta delle acque meteoriche esistente di Centrale e inviate all'ITAR per il riutilizzo negli usi industriali. Si evidenzia che l'area di intervento è già oggi pavimentata e servita da tale rete che sarà opportunamente adeguata.</p> <p>Il progetto non interferisce con le opere previste dalla seconda fase del progetto di bonifica della falda.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Le caratteristiche del progetto in esame nonché i presidi e le procedure gestionali già adottate nel sito di Centrale ai sensi dell'AIA vigente consentono di considerare inesistente il rischio di rilasci nel suolo e nelle acque sotterranee di sostanze potenzialmente inquinanti dal sistema BESS.</p>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il progetto non è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015. Il nuovo impianto sarà dotato di idoneo sistema antincendio.</p> <p>I container sono realizzati e dimensionati in modo tale che, nel caso improbabile di un incidente, venga contenuta al loro interno l'eventuale dispersione di elettrolita dalle batterie.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il sito di progetto è totalmente interno alla Centrale esistente e non</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Date le caratteristiche del progetto (assenza di emissioni in atmosfera,</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Sì/No? – Perché?	
sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<p>interferisce direttamente con le zone protette citate nella colonna a fianco.</p> <p>Le zone più prossime così definite corrispondono a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per il valore ecologico, al "Parco Naturale Regionale Salina di Punta della Contessa", ubicato a circa 472 m in direzione est rispetto al progetto; - per il valore paesaggistico, all'area di notevole interesse pubblico denominata "Area del centro storico di Brindisi nella fascia ricompresa fra il porto e la cinta muraria con peculiarità insediative urbane risalenti al periodo messapico ellenistico-romano" soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. è ubicata a circa 2,3 km dal progetto in direzione est; - per il valore storico culturale si cita il bene culturale architettonico di interesse culturale dichiarato "Castello Alfonsino" (individuato anche dal PPTR come testimonianza della stratificazione insediativa) a circa 1,5 km in direzione nord rispetto al progetto. 		<p>scarichi idrici e non significatività delle emissioni sonore) e la distanza rispetto alle aree protette, si escludono impatti ambientali significativi indotti dall'impianto BESS sulle stesse.</p> <p>Con specifico riferimento agli aspetti paesaggistici, dato il contesto in cui si colloca l'impianto e viste le dimensioni decisamente contenute degli interventi (altezza massima delle nuove strutture di 4,5 m), si esclude che le opere in progetto possano risultare percepibili.</p>	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il sito di progetto è totalmente interno alla Centrale esistente e non interferisce direttamente con le zone citate nella colonna a fianco.</p> <p>In Allegato 11 si riporta un estratto della Rete Ecologica pugliese, definita dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale articolata su due schemi: "La rete della biodiversità" e lo "Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente". Si fa presente che sebbene l'area di Centrale ricada in "connessioni ecologiche costiere" è altresì indicata come edificato / area urbanizzata,</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Si esclude che il progetto possa indurre impatti significativi riguardo alle componenti qualità dell'aria e rumore (che, in termini di potenziali impatti indiretti, sono le uniche componenti pertinenti) sulle aree sensibili in questione dato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il nuovo impianto BESS non genera emissioni gassose di inquinanti in atmosfera; - le nuove sorgenti sonore dell'impianto BESS sono trascurabili rispetto alle sorgenti presenti in Centrale e tali da 	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No? – Perché?	
	<p>coerentemente con l'attuale uso del suolo.</p> <p>In aggiunta nei pressi del sito di Centrale è presente una connessione fluviale, individuata per il Fiume Grande, e la zona umida (facente parte del Parco Naturale Regionale Salina di Punta della Contessa). La comunità faunistica più rappresentata nell'area limitrofa al progetto è quella dell'avifauna, grazie soprattutto alla presenza delle zone umide che sono spesso utilizzate dagli uccelli migratori come zona di sosta.</p>		non alterare il clima acustico presente.	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Si segnala la presenza del Fiume Grande a circa 434 m in direzione sud dal sito di progetto.</p> <p>Date le caratteristiche del progetto descritte in Tabella 5 non si prevedono interferenze del progetto con corpi idrici superficiali e/o sotterranei.</p> <p>Come già esposto, il progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non modifica le modalità di approvvigionamento idrico autorizzate né i consumi di acqua della Centrale; - non introduce modifiche agli scarichi idrici autorizzati della Centrale; per gli scarichi autorizzati continueranno ad essere rispettati i limiti di emissione fissati dall'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere. 		<p><i>Perché:</i></p> <p>Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>L'esercizio del BESS non ha alcuna incidenza sul traffico.</p> <p>Durante la sua realizzazione è previsto un numero esiguo di mezzi che percorrerà la viabilità esistente che consente già oggi l'accesso alla Centrale e all'area industriale di Brindisi, ovvero Via Enrico Fermi,</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Considerando il numero esiguo di mezzi utilizzati durante la fase di cantiere, la temporaneità e provvisorietà della fase considerata, si escludono effetti ambientali significativi dovuti alla realizzazione del progetto.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No? – Perché?	
	Via Ettore Maiorana e Via Albert Einstein. Tali strade, a servizio dell'area industriale, risultano idonee al transito dei mezzi di cantiere sia in termini geometrici che di capacità (flussi veicolari).		Come detto, durante il suo esercizio l'impianto non genera traffico veicolare.	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il nuovo sistema BESS sarà realizzato completamente all'interno della Centrale esistente in affaccio sul Porto di Brindisi, collocata a sua volta ubicata nel complesso industriale posto ad est rispetto al centro urbano di Brindisi: le aree circostanti la Centrale sono industrializzate, caratterizzate da attività legate in particolar modo al settore chimico con una bassa fruizione pubblica se non quella dei lavoratori della zona.</p> <p>I principali ingombri del sistema BESS saranno i container ed i cabinati che avranno una altezza massima di circa 4,5 m.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>L'impianto BESS sarà collocato in un'area sostanzialmente priva di fruizione pubblica e non comporterà alcuna variazione in termini visivi rispetto allo stato attuale.</p>	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<p><i>Descrizione</i></p> <p>Il progetto è localizzato all'interno della Centrale di Brindisi dunque non comporta la perdita di suolo non già antropizzato.</p>		<p><i>Perché</i></p> <p>Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il Piano Regolatore Generale individua l'area di Centrale e dunque anche il sito di progetto come zona D3 - Produttiva – Industriale (A.S.I.).</p> <p>Ai sensi del Piano Regolatore Territoriale Consortile il sito della CTE, e dunque anche l'area di progetto, interessano la zona A1 regolamentata all'art.16 delle NTA del Piano, che, per esse, prevede "l'insediamento di attività produttive e di servizio alle imprese produttive".</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No? – Perché?	
	Gli interventi proposti sono pertanto coerenti con la destinazione d'uso del sito.			
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>La Centrale al cui interno è prevista la realizzazione del sistema BESS è situata nel comune di Brindisi che, come esposto in Tabella 8, non è una zona a forte densità demografica.</p> <p>La Centrale risulta localizzata nella zona industriale, in affaccio sul Porto di Brindisi ad una distanza di circa 2,3 km in direzione est dalla città di Brindisi: si esclude la presenza di zone densamente abitate limitrofe alla Centrale che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Considerando la distanza tra il nuovo impianto BESS e le zone antropizzate più prossime e quanto esposto in Tabella 5 relativamente a emissioni in atmosfera, scarichi idrici, emissioni sonore e campi elettromagnetici generati dal progetto, si escludono impatti indotti dal progetto su di esse.</p>	
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Nelle aree adiacenti alla Centrale non sono presenti tali tipologie di ricettori.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>Tali risorse non sono presenti all'interno del sito della Centrale né nelle aree limitrofe alla stessa, che sono occupate da altre realtà produttive e attività portuali.</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i></p> <p>La Centrale A2A Energiefuture è posta all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Brindisi.</p> <p>Si segnala che A2A Energiefuture ha efficacemente completato tutti gli interventi previsti per la bonifica dei suoli (si veda Tabella 5 per dettagli). Inoltre il progetto non interferisce in alcun modo con le opere</p>		<p><i>Perché:</i></p> <p>Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
<i>Domande</i>	<i>Si/No?</i> <i>Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?</i> <i>Si/No? – Perché?</i>	
	previste dalla seconda fase del progetto di bonifica della falda. Durante le attività di scavo (scavi superficiali) non si prevedono interazioni con la falda.			
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Sulla base delle informazioni di cui alla precedente Tabella 8: <ul style="list-style-type: none"> - il territorio del Comune di Brindisi in cui ricade la Centrale interessata dal progetto proposto, è classificato in Zona 4 – sismicità molto bassa: il progetto delle opere sarà conforme a quanto stabilito dalle norme in relazione alla pericolosità dell'area; - l'area interessata dalla realizzazione del nuovo impianto BESS è esterna ad aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni. Inoltre, l'area di progetto non presenta condizioni climatiche estreme o avverse.		<i>Perché:</i> Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'esercizio delle BESS genera di per sé impatti irrilevanti per tutte le matrici ambientali, dunque non vi sono interferenze suscettibili di determinare effetti cumulati con altri progetti/attività esistenti.		<i>Perché:</i> Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il progetto non comporta effetti di natura transfrontaliera.		<i>Perché:</i> Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.	

10. Allegati			
<i>N.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Scala</i>	<i>Nome file</i>
1	Relazione tecnica e relativi allegati	-	BRP-RTY-000002-BESS-00-00.pdf (contenente: BRP-RTY-000002-BESS-00-00_Relazione di Progetto BRP-CTY-000003-BESS-00-00_Planimetria Generale BRP-CTY-000004-BESS-00-00_Planimetria Area cantiere BRP-CTY-000005-BESS-00-00_Planimetria Impianto BRP-CTY-000006-BESS-00-00_Planimetria su ortofoto)
2 (1di3)	Localizzazione su immagine satellitare	1:10.000	All.2_1di3-Localizz_ImgSat.pdf
2 (2di3)	Localizzazione su CTR	1:10.000	All.2_2di3-Localizz_CTR.pdf
2 (3di3)	Localizzazione su PRG	Scala grafica	All.2_3di3-Localizz_PRG-ASI.pdf
3	Planimetria generale	1:1.000	All.3-Planimetria Generale
4	Cronoprogramma degli interventi	-	All.4-Cronoprogramma.pdf
5 (1di2)	Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	Scala grafica	All.5_1di2-RAMSAR.pdf
5 (2di2)	Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	1:25.000	All.5_2di2-ZoneUmide+Fiumi.pdf
6	Zone costiere e ambiente marino	1:10.000	All.6-Coste+AmbMarino.pdf
7	Zone forestali	1:25.000	All.7-ZoneForestali.pdf
8	Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale, zone classificate o protette dalla normativa comunitaria	1:25.000	All.8-EUAP+RN2000.pdf
9 (1di2)	Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	1:25.000	All.9_1di2-ImportPaes-Stor-Cult-Archeo.pdf
9 (2di2)	Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	1:25.000	All.9_2di2-ImportPaes-Stor-Cult-Archeo.pdf
10	Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	Scala grafica	All.10-PAI+PGRA.pdf
11	Ulteriori zone sensibili dal punto di vista ecologico	1:50.000	All.11-ZoneSensib_Eco.pdf

Il dichiarante

Giuseppe Monteforte

(documento informatico firmato digitalmente

ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)²

² Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.